Rok VII. Wychodzi w Krakowie w połowie każdego miesiąca. 1895.

PRZEWODNIK HYGIENICZNY

ORGAN TOWARZYSTWA OPIEKI ZDROWIA*)

założony przez prof. Dr. H. Jordana.

„Zdrowie — to szczęście i potęga".

Członkowie Towarzystwa otrzymują czasopismo bezpłatnie.

Przedpłata w Galicyi wynosi **złr. 3**, (dla nauczycieli szkół ludowych **1 złr.**); w Królestwie Polskiem **3 r. sr. 50 kop.**, (w Warszawie **3 ruble**), w Niemczech **mar. 5**, we Francyi **fr. 7**.

Inseraty oblicza się po 10 złr. za jedną stronnicę, mniejsze w tym samym stosunku.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmuje w Krakowie Tow. Opieki zdrowia: Wiślna 5. i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie: księgarnia Gebethnera i Wolffa.

Nr. 9. Redakcya: Mikołajska 8, Administracya: Wiślna 5. Wrzesień.

Redaktor: **Dr. Paweł Radecki.**

TREŚĆ: 1. Stosunki zdrowotne w Galicyi w r. 1893. Sprawozdanie c. k. krajowej Rady zdrowia. — 2. Wpływ temperatury na organizm ludzki. Według Prof. Dr. J. van Bebbera opracował Wiktor Doleżan. — 3. Jaglica. Pouczenie o chorobie, wydane przez rząd bukowiński. — 4. Rozmaitości. — 5. Nadesłane Redakcyi. — 6. Ogłoszenia.

Stosunki zdrowotne w Galicyi w r. 1893.

Sprawozdanie c. k. krajowej Rady zdrowia.

W r. 1893 zawarło w Galicyi 58.745 *małżeństw, urodziło* się 307.544 żywych dzieci, nieżywych 7962. Według wykazów o rodzajach śmierci umarło osób 197.168 o 14.203 mniej niż w r. 1892. W stosunku do ludności obliczonej w dniu spisu, wypada 29·8 pro mille, obliczając zaś ten stosunek według prawdopodobnego przyrostu ludności w końcu r. 1893, wypadnie tylko 28·1‰ jako wykładnik śmiertelności. Tak nizkiej śmiertelności od dłuższego szeregu lat, nie spostrzegano w Galicyi. Najwięcej osób zmarło w pierwszym,

*) Członkiem Towarzystwa opieki zdrowia może być każdy, kto na jego cele złoży 2 złr. rocznej wkładki.

najmniej w trzecim kwartale. Największa *śmiertelność dzieci jednorocznych* była w pow. lwowskim i dochodziła do cyfry wprost zatrważającej, gdyż 44·4% dzieci żywo urodzonych. umarło zaraz w pierwszym roku życia. Jakkolwiek przyczyną tego smutnego faktu niewątpliwie jest niedbałość rodziców, to z drugiej strony, wiele tych zmarłych dzieci pochodzi z miasta Lwowa i były oddane kobietom miejskim na wykarmienie. Najmniejszą śmiertelność dzieci wykazują powiaty: nowotarski, brzozowski, dąbrowski, brzeski i pilzneński. Z powodu mniejszej śmiertelności, obok zwiększonej ilości żywo urodzonych dzieci, był też i przyrost naturalny ludności wyższy niż w latach poprzednich, a nadwyżka urodzonych nad ilością zmarłych wynosiła 16·7 p. m. Ubytek ludności spostrzeżono w Krakowie mianowicie o 3·3‰, a przyczyną tego była znaczna śmiertelność.

Według wykazów parafialnych o rodzajach śmierci. dzieci w pierwszym roku życia miało umrzeć 6·0 p. m. jedynie *z braku sił żywotnych*. Cyfry tej, która jest wyższą od przeszłorocznej, nie można uważać za dokładną, uwzględniając, że w wielu gminach oglądaczami zwłok, są ludzie zaledwie czytać i pisać umiejący. We Lwowie i w Krakowie wykazano nader małą ilość dzieci zmarłych z braku sił żywotnych a to niezawodnie dlatego, że właściwa przyczyna śmierci została ściśle przez lekarzy oznaczona.

Chorobom zakaźnym uległo 48.805 osób czyli 7·4 p. m., a tak nizkiej cyfry nie było od lat szesnastu; powiaty wysunięte najbardziej na zachód, odznaczały się znaczniejszą śmiertelnością z powodu chorób zakaźnych. *Ospie* uległo 4210 osób czyli 0·64 p. m., stwierdzono ją urzędownie w m. Lwowie i Krakowie oraz w 51 powiatach, w 790 gminach u 12.236 osób z których 4939 było nieszczepionych. Zjawisko. że ospa w pierwszej połowie roku zawsze jest najbardziej rozszerzoną i w maju dochodzi do szczytu,

natomiast w drugiej połowie roku znacznie traci na nasileniu szczególnie w październiku lub listopadzie, powtarza się stale co roku. Oprócz jednego głównego ogniska ospy, które wytworzyło się naokoło powiatu wielickiego, były jeszcze mniejsze ogniska w części wschodniej kraju.

Odrę sprawdzono w 419 miejscowościach u 17.646 chorych. umarło 2.749, a najwięcej szerzyła się w pow. łańcuckim, następnie w lwowskim.

Z *płonicy* miało umrzeć 6.497 osób o 1.729 mniej niż w roku ubiegłym; najwięcej szerzyła się w pow. żywieckim, zaś największa śmiertelność przypada na pow. brzeżański.

Wskutek *tyfusu* umarło w Galicyi według wykazów parafialnych o rodzajach śmierci w r. 1893 osób 7.707 czyli 1·16 p. m. ludności całego kraju. W porównaniu z ubiegłym rokiem. zmniejszyła się śmiertelność wskutek tyfusu o 1.621 osób, jednak mimo corocznego spadku cyfry śmiertelności, we wszystkich innych krajach koronnych austryackich. umarło w tym roku z tyfusu mniej niż w samej Galicyi. Powiaty najbardziej durem nawiedzone, leżą przeważnie wschodniej części kraju i w ogóle są to powiaty graniczne od Rosyi. W m. Lwowie epidemia przybrała szersze rozmiary a rozpoczęła się na przedmieściu łyczakowskiem. prawdopodobnie wskutek zakażenia wody w wodociągu; zamknięcie podejrzanego wodociągu wpłynęło korzystnie na zdrowie mieszkańców.

Ilość zmarłych z *czerwonki* zmniejszyła się znacznie a w żadnym powiecie śmiertelność nie dochodziła do 2·0 p. m. ludności. Epidemicznie panowała czerwonka w 299 miejscowościach, w 66 powiatach, oraz w m. Lwowie i Krakowie. Chorowało 5.329 osób, umarło 912, czyli 17·2% chorych. I w tym roku, zarówno jak w poprzednich, epidemia dosięgła swego szczytu w końcu m. września i z po-

czątkiem października, najmniej rozszerzona jest zawsze w miesiącach wiosennych.

Jako dalszy ciąg epidemii z r. 1892, trwała *cholera* w styczniu do kwietnia w granicznych od Rosyi powiatach Borszczów i Husiatyn, jednak bez wielkiego nasilenia przez maj, czerwiec i lipiec wygasła zupełnie i dopiero w sierpniu wskutek zawleczenia z Węgier wybuchła na nowo lecz nierównie srożej. W Węgrzech cholera panowała prawie w całym kraju, a przenieśli ją prawdopodobnie robotnicy budującej się kolei Marmarosz-Szyget, Woronienka-Stanisławów, a więc kolei której połowa leży na węgierskiej, połowa na galicyjskiej stronie. Według wykazów lekarzy delegowanych, stwierdzono cholerę w 149 miejscowościach 33 pow. politycznych i w m. Krakowie, ogółem zachorowało 1500 osób, umarło 907. Najwięcej chorych było w wieku po 30 do 40 roku życia, potem między 20 i 30, 11 i 20, wreszcie 41 i 50-tym. Z Węgier została też cholera zawleczona do pow. Sanok, gdzie wytworzyło się drugie ognisko. Z Węgier również do powiatu Dolina i Stryj przez robotników. W pow. Brzozów pierwsze zachorowania wydarzyły się w Jasienicy, w rodzinie zbieraczy szmat. W miejscowości zakażonej szerzyła się choroba niemal wyłącznie wskutek przenoszenia zarazka przez osoby chore, za pośrednictwem osób zdrowych, sprzętów zakażonych. Osób dwanaście zachorowało takich, które były postawione na warcie przed domem zakażonym, a prawie zawsze można było wykazać, że mimo zakazu wchodzili do tego domu i przyjmowali tam jedzenie i picie.

Błonicę i *dławiec* stwierdzono w 145 miejscowościach u 2158 osób z których umarło 976 (dzieci niżej 10 lat 935). Najwięcej gmin było dotkniętych w pow. mościskim.

Influenza szerzyła się przeważnie w pow. łańcuckim.

Zapalenie opon mózgo-rdzeniowych, obserwowano w Kra-

kowie i 25 miejscowościach pięciu powiatów. Chorowało 471 osób (249 dzieci), umarło 289 osób. Najwięcej chorych było w Krakowie, a głównie chorowano w takich domach gdzie warunki hygieniczne są złe, a zatem ziemia, powietrze i woda zanieczyszczona, obok ubóstwa ludności i przepełnienia mieszkań.

Co do częstości *chorób płuc*, najgorsze stosunki są w Krakowie, Lwowie oraz w powiatach rawskim i tarnowskim. Przeludnienie mieszkań i zły stan miast, niezawodnie jest przyczyną znacznej śmiertelności z chorób płuc. Stosunki pod tym względem nic się nie poprawiły.

W r. 1893 zdarzyło się 2.375 czyli 0·36 p. m. ludności, przypadków *śmierci gwałtownej,* 1603 u mężczyzn, 772 u kobiet, cyfra ta wzmogła się a szczególnie więcej kobiet uległo takiej śmierci. Przypadkowych uszkodzeń było 1479, samobójstw 669, zabójstw i morderstw 153, nie wykryto przyczyny śmierci gwałtownej w 74 przypadkach. Przez otrucie odebrało sobie życie 24 m. i 25 kob.; przez powieszenie się 177 m. i 39 kob.; przez zastrzelenie się 83 m. 5 kob.; przez utopienie się 179 m. i 93 kob.; w inny sposób 32 m. i 12 kobiet. Najwięcej samobójstw popełniono we Lwowie 52, w Krakowie 31, w pow. Drohobycz 29, Żydaczów 17, Przemyśl 16, Jarosław i Tarnów po 15. Z 153 zabójstw i morderstw dotyczyło 116 mężczyzn i 37 kobiet a popełniono je 7 razy przez truciznę, 111 razy przez zabicie, 17 razy przez zastrzelenie, w inny sposób 18 razy. Najwięcej morderstw i zabójstw popełniono zarówno jak w roku poprzednim w pow. drohobyckim, kołomyjskim, zaleszczyckim, liskim. W roku sprawozdawczym tak samo jak i w ubiegłym, nie było w kraju żadnego stracenia w skutek wyroku sądowego.

Szpitale powszechne miały 3155 łóżek o 239 więcej niż w roku ubiegłym, przyczyniło się do tego głównie

otwarcie pawilonu chirurgicznego przy szpitalu św. Łazarza w Krakowie. W szpitalach prywatnych wykazano 1465 łóżek. Mimo tak pomyślnego wzrostu istniejących szpitali powszechnych, zawsze jeszcze w 35 powiatach politycznych a zatem niemal w połowie kraju niema ani jednego łóżka szpitalnego. Leczono 45.248 chorych, przepełnienie szpitali było mniejsze. Najwięcej wyleczonych wykazuje szpital sanocki, sokalski, najmniej zaleszczycki; najdłużej przebywał jeden chory w szpitalu sandeckim, rzeszowskim, żywieckim, najkrócej w sokalskim. Najwięcej chorób zakaźnych w stosunku do innych chorób było w szpitalu stryjskim, jasielskim, najmniej w Kołomyi, Sączu, Podhajcach.

Co do *chorych kiłowych*, najgorsze stosunki są w miastach z większą załogą wojska. Ilość leczonych w szpitalach osób syfilitycznych wzmaga się we Lwowie i w Krakowie, stale zaś zmniejsza się w pow. Przemyśl, Kołomyja, Tarnopol, Trembowla. Miasta garnizonowe Lwów, Kraków, Brody, Jarosław, Kołomyja, Przemyśl, Rzeszów, Stanisławów, Tarnopol, Podgórze, odesłały jak w latach poprzednich najwięcej chorych do leczenia, następnie Borysław i Drohobycz gdzie przemysł naftowy bardziej rozwinięty nagromadza wielką ilość obcych robotników. Z gmin wiejskich zatrważająco wysoką jest cyfra z Pasieczny w pow. Nadwórna. W gminach wiejskich tuż pod Krakowem, Krowodrza, Zwierzyniec, Prądnik, Grzegórzki, Czarnawieś, ilość chorych wzmaga się co ma przyczynę w tem, że we wszystkich tych wsiach znajdują się bądź baraki wojskowe, bądź też fortyfikacye z załogą.

W obu publicznych zakładach dla *obłąkanych*, wykazano w r. 1893 łóżek 689, o 15 więcej niż w latach poprzednich. Jedno łóżko przypada zatem w Galicyi na 9590 mieszkańców, podczas gdy w całem państwie austryackiem z wliczeniem Galicyi w r. 1891 jedno łóżko wypadało na 2292 mieszkańców.

Świadczy to o całkiem niedostatecznej ilości łóżek w naszych krajowych zakładach dla obłąkanych, tak iż zaledwie czwarta część w kraju znajdujących się obłąkanych znajduje pomieszczenie w zakładach. Ale i to pomieszczenie nie odpowiada celowi, gdyż jak wykazuje sprawozdanie znaczną ilość chorych niewyleczonych, wydala się z zakładu, aby tylko zrobić miejsce dla świeżo przyjętych.

W zakładzie kulparkowskim było 714 m. 628 kob., o 35 więcej niż w roku ubiegłym; w zakładzie krakowskim 242 m. i 180 kob., o 80 więcej niż w r. 1892. Jako przyczynę choroby podano w zakładzie kulparkowskim: opilstw 147, epilepsyę 126, dziedziczność 107, nadużycia płciowe 103 itd. W zakładzie krakowskim: epilepsyę 51, opilstwo 50, przygnębienie 45, zatrucie morfiną 42 (kobiet 41), dziedziczne usposobienie 41, syfilis 34 itd. Prócz dwu publicznych zakładów, istnieją jeszcze dwa prywatne, zakład dr. Dobińskiego we Lwowie na 10 łóżkach pomieścił 32 chorych, zakład dr. Żuławskiego w Krakowie na 10 łóżkach pomieścił 36 chorych.

W obydwu *domach porodowych* publicznych znalazło pomieszczenie 1 621 matek (o 91 więcej) dzieci 1.483 (o 136 więcej).

W 12 *zakładach zdrojowych* bawiło ogółem 18.714 osób o 490 mniej niż w roku ubiegłym. Co do liczby gości zdrojowiska następują po sobie w szeregu: Krynica, Zakopane, Szczawnica, Iwonicz, Lubień, Rabka, Rymanów, Truskawiec, Żegiestów, Wysowa, Swoszowice, Szkło. Wód mineralnych wysłano 156.072 flaszek. Lekarzy zdrojowych było 14, wolno praktykujących 31. W szeregu krajów koronnych austryackich, zajmuje Galicya szóste miejsce co do ilości gości kąpielowych.

We Lwowie w Krakowie i w 25 powiatach politycznych było 60 *domów zaopatrzenia*, pomieszczono w nich 3.088 osób.

Zakładów dla sierot było 33 (2.172).

W całym kraju wykazano 215 *funduszów ubogich* z których obdzielono 4.193 mężczyzn i 7.124 kobiet kwotą 72.291 złr. Od kilku lat zwraca krajowa Rada zdrowia uwagę na konieczną potrzebę zreformowania pomocy udzielanej z tych funduszów, gdyż sposób teraźniejszy raczej do włóczęgostwa i próżniactwa przyczynia się, niżby miał zapobiegać ubóstwu i prawdziwej nędzy.

Mimo zniesienia przed kilkunastu laty wskutek uchwały Sejmu krajowego istniejących 2 domów *podrzutków* znajdowało się w szpitalu św. Łazarza 26 podrzutków w pielęgnacyi; mamek było w ciągu roku 116. W całym kraju wykazano podrzutków 626.

Ułomni niepomieszczeni w zakładach. Obłąkanych pozostało w opiece domowej 2.328, 108 w zakładach dobroczynności. *Kretynów* wykazano 3.727, najwięcej w zachodnio-południowej części kraju. *Głuchoniemych* 10.123, o 219 mniej niż w roku poprzednim. Od urodzenia miało być 87·14% głuchoniemych a 12·86% nabyło później głuchoniemotę. Sprawozdawca wyraża jednak przypuszczenie że prawdopodobniejszy jest odwrotny stosunek t. j. że nierównie więcej jest w naszym kraju osób które wskutek chorób jak płonicy, błonicy, odry utraciły słuch i mowę. *Ciemnych* wykazano 4873 (o 92 mniej); co do tych kalek Galicya zajmuje czwarte miejsce w rzędzie innych krajów. Od urodzenia ciemnych miało być 1.164, ociemniałych wskutek zaraźliwego zapalenia ócz noworodków 267, wskutek ospy 403, z innych chorób 2786, wskutek skaleczeń 185. Najwięcej ciemnych dostarcza stan rolniczy, a ponieważ stan ten w ogóle nie usposabia do ociemnienia i praca przy rolnictwie nie sprzyja rozwojowi ślepoty więcej niż praca w innych zawodach, trzeba zatem powziąć przekonanie że głównie zaniedbanie chorób oka jest w naszym kraju przy-

czyną tak znacznej ilości ciemnych. Jaglica wystąpiła epidemicznie tylko w Brodach u 49 chłopców zakładu naukowego i w jednej gminie pow. trembowelskiego u 35 osób. Żołnierzy jaglicą dotkniętych więcej bywa pośród kawalerzystów, niewątpliwie kurz stajenny i wyziewy amoniakalne, wywołują częstsze katary spojówek, które znów usposabiają do łatwiejszego przyjęcia się zarazka jaglicowego.

Szczepienie i zakłady produkcyi krowianki. W całym kraju zaszczepiono 252.570 dzieci, rewakcynowano 186.231 osób, na koszt szczepienia wydano z funduszu krajowego 63.998 złr. Zakładów produkcyi krowianki było cztery.

Przyrządów parowych do dezynfekcyi było ogółem 92.

Wnioski krajowej Rady zdrowia. Dla podniesienia zdrowotnych stosunków w kraju, należy podnieść dobrobyt ludu wiejskiego, przez poprawę gospodarstwa wiejskiego, podniesienie przemysłu drobnego i ułatwienie nabywania ziemi przez włościan. Celem skutecznego powstrzymania szerzenia się chorób zakaźnych, należy wydać ustawę o zapobieganiu chorobom nagminnym, w którejby przyjętą była zasada odszkodowania osób izolowanych i zniszczonych przedmiotów. Zanim to nastąpi, należy w celu powstrzymania szerzenia się chorych nagminnych dążyć do odpowiedniejszego pomieszczenia aresztów przy sądach, uregulować w całym kraju opiekę nad ubogimi, zakładać domy pracy przymusowej, ukrócić włóczęgostwo i lenistwo żebraków. Otoczyć większą opiekę sanitarną miejsca wielkich odpustów w kraju. Dążyć do tego aby każdy powiat polityczny posiadał przynajmniej jeden ruchomy aparat do dezynfekcyi. Osuszenie rozległych bagnisk i moczarów, niemniej regulacya rzek, leży nietylko w interesie ekonomicznym, ale i zdrowotnym. Stłumianie pijaństwa staje się rzeczą naglącą dla zmniejszenia śmiertelności i coraz bardziej wzmagającej się ilości

obłąkanych. Ażeby skutecznie wpłynąć na poprawę mieszkań w Krakowie i we Lwowie i przez to zmniejszyć ilość umierających na suchoty płuc, należy ściślej przestrzegać przepisów ustawy budowniczej. Stały nadzór lekarski w szkołach jest niezbędny. Rzeczą naglącą jest podwyższenie rangi i płacy lekarzy powiatowych. Ponieważ istniejące szpitale nie wystarczają dla pomieszczenia chorych, przeto konieczne jest rozszerzenie istniejących i zakładanie nowych, tak aby przynajmniej w każdym powiecie był jeden szpital; niemniej pożądane są przytuliska dla nieuleczalnych. Potrzebna jest organizacya lekarzy szpitali prowincyonalnych, w ten sposób. aby posady lekarzy szpitalnych były ustalone, obowiązki ściślej określone a płace podwyższone. Przy wznoszeniu nowych budowli szpitalnych, należy więcej zwracać uwagę na oddziały chorób zakaźnych i aby każdy szpital posiadał własny parowy aparat dezynfekcyjny. Wobec wielkiej ilości obłąkanych w kraju, nie mających należytej opieki, należy dążyć do wznoszenia nowych zakładów leczniczych, obok przytulisk dla nieuleczalnych obłąkanych. Należy przeprowadzić organizacyę szkół dla akuszerek i wprowadzić egzaminy dodatkowe. w celu obeznania ich z postępami nauki położnictwa. Pożądaną jest odpowiednia zmiana rozporządzenia minister. tak iżby wszelkie nieuprawnione wykonywania położnictwa podlegało karze. Należy wskrzesić zniesione domy podrzutków a względnie urządzić zakłady opieki nad niemowlętami. Urządzić krajowe zakłady wychowawcze dla głuchoniemych i ciemnych. Z powodu endemicznego panowania czerwonki w kraju, należy przeprowadzić ściślejsze badania w miejscowościach najbardziej tą chorobą nawiedzonych, tak co do jej istoty jak i warunków szerzenia się. Z powodu wielkiej ilości urlopowanych i uwolnionych z wojska z powodu jaglicy z wschodnich powiatów Galicyi, zachodzi konieczna potrzeba aby władze wojskowe

większą zwracały uwagę na tę chorobę, już to w czasie poboru już podczas służby wojskowej.

Referentem jest protomedyk Dr. Józef Merunowicz; tablice statystyczne zestawił Dr. Zdzisław Lachowicz.

Wpływ temperatury na organizm ludzki.

Według Prof. Dr. W. J. van Bebbera

opracował

WIKTOR DOLEŻAN.

Meteorologia i hygiena należą do tych gałęzi wiedzy, którym dopiero w najnowszych czasach przyznano znaczenie równe innym umiejętnościom. Obydwie mają dla dobrobytu ludzkiego nader doniosłe znaczenie, obydwie były uprawiane od niepamiętnych czasów na drodze praktyki, choć nie mogły rozwinąć się w samoistną umiejętność. Dopiero w ostatnich latach, kiedy duchowe życie ludów przeniknął duch od przesądów wolny, gdy zachwiała się wiara w doktrynerskie powagi i zaczęto ze stanowiska przedmiotowego, czysto naukowego badać zjawiska przyrody, mogła być mowa o zastąpieniu nauk przekazanych tradycyą, nieraz o bardzo wątpliwej wartości, przekonaniem opartem na naukowem badaniu.

Pozostały wprawdzie w obydwóch tych umiejętnościach pewne niejasności i jeszcze dziś czekają liczne zagadnienia na rozwiązanie wobec powikłanego współdziałania licznych czynników, ale zawsze uzyskaliśmy już pewną naukową podstawę, a co najważniejsza, usunęło się z nich wiele nie dość pewnych hypotez, osobistych poglądów.

Obydwie nauki rozwijając się na tej naukowej podstawie, doszły do znacznych rezultatów i należy spodziewać się, że dalszy ich rozwój przyniesie prawdziwe błogosławieństwo dla całej ludzkości.

Że zjawiska powietrzne i klimat pozostają w ścisłym związku ze stanem zdrowia u ludzi chyba nikt nie zaprzeczy, chociaż panuje jeszcze pewna niezgoda w poglądach co do rodzaju, sposobu i stopnia, w jaki stan powietrza wpływa w poszczególnych wypadkach na organizm ludzki.

Z pośród wielu czynników wywierających wpływ swój czy to dodatni czy ujemny na nasze zdrowie, ważne znaczenie ma też stan ciepłoty powietrznej.

Ciepło zdrowego ciała ludzkiego zależnie od stanu zewnętrznego lub wewnętrznego nie zawsze jest jednakowe, choć różnice bywają nieznaczne. Jako średnią temperaturę przyjęto obecnie 37.2° C. Przyczyna tych różnic leży oczywiście w rozmaitych warunkach życiowych, którym człowiek podlega. U noworodka ciepłota ciała jest wyższa i więcej nierówna niż u dorosłych, od 60 roku życia jednak wzrasta ona — skutkiem niedokrewności skóry, aż w 80 roku dosięga wysokości temperatury dziecka. Nawet w ciągu 24 godzin temperatura ciała zmienia się ustawicznie, tak że rano można skonstatować pewien jej spadek, a wieczorem podniesienie się. W ogóle jednak można przyjąć zasadę, że ciepłota ciała, prawie zawsze i wszędzie pozostaje ta sama, jeśli istnieje równowaga w stosunkach zewnętrznych; wszelkie usunięcie zaś tej równowagi musi prowadzić do zachwiania zdrowia. Utrzymanie ciepłoty ciała ludzkiego łączy się ściśle z nieprzerwanym procesem utleniania z jednej a regulacyą ciepła z drugiej strony i to mianowicie w ten sposób, że pewną ilość ciepła oddajemy otaczającemu powietrzu, a stratę tę zastępujemy znowu według potrzeby ciepłem uzyskanem z utlenienia. Na wytwarzanie ciepła w ciele ludzkiem wpływa

ilość, oraz jakość pożywienia i napojów, dowolny lub mimowolny ruch mięśni i unerwienie skóry. Przyczyną ubytku ciepła natomiast jest promieniowanie przez skórę, proces oddychania i ogrzewanie potraw oraz płynów wprowadzonych do żołądka.

Aby dać przynajmniej przybliżone pojęcie o ilościach ciepła wytwarzanych przez człowieka w ciągu doby, podajemy tablicę, obliczającą tę ilość w kaloryach. Kaloryą zaś nazywamy, jak wiadomo, ilość ciepła, zdolną ogrzać 1 litr wody o jeden stopień Celsiusa.

Stosownie do ilości przyjętych pokarmów posiada średnio robotnik . . . . 2843 kaloryj

dorosły, głodny	2303	„
„ przy lekkiej pracy . .	2631	„
„ „ średniej pracy .	3131	„
„ „ ciężkiej pracy .	3659	„

Ciało więc nasze produkuje i traci u dorosłych dziennie okrągło 3000 kaloryj. Z tego przypada:

Na narząd skórny . . .	77,5%	utraty ciepła
„ płuca	19,9%	„ „
„ ogrzanie potraw . .	2,9%	„ „

Najmniejszy jest odpływ ciepła dla ogrzania potraw, gdyż utrata ta wynosi tylko 60 — 70 kaloryj, siedm razy więcej ubywa go przez proces oddychania, a najwięcej — bo 30 razy tyle — przez skórę i to częścią skutkiem przewodzenia, częścią przez promieniowanie, częścią wreszcie w następstwie parowania. Ubytek ciepła, spowodowany przewodzeniem, zależy od różnicy ciepłoty między ciałem a powietrzem otaczającem, szczególnie atoli od ruchu powietrza stykającego się z tem ciałem. Dlatego też uczucie zimna wywołane poruszonem powietrzem będzie zawsze tem silniejsze im energiczniejszym był sam ruch. W przestrzeniach zamkniętych może być utrata ciepła przez przewodzenie tylko

nieznaczna, w miejscu otwartem natomiast przy silnych, zimnych wiatrach bardzo duża, choć i w tym wypadku modyfikuje ją poniekąd odzież.

Woda stanowi nierównie lepszy przewodnik ciepła niż powietrze, dlatego też odbiera ciału, pozostającemu z nią w zetknięciu, szybciej ciepło. Pobyt w powietrzu 25° C. ciepła jest przyjemny, wodę zaś trzeba ogrzać na 30 i więcej stopni, jeśli się chce w niej leżeć z przyjemnością przez pewien czas bez ruchu. Mokre suknie są także dobrymi przewodnikami ciepła i odciągają ciału stosownie do powietrza zewnętrzego mniejsze lub większe ilości ciepła, przyczem niemały udział przyjmuje i parowanie.

Na odpływ ciepła przez promieniowanie wpływa temperatura przedmiotów otaczających. Jeśli w jakiemś miejscu ciepłota wszystkich przedmiotów, nawet powietrza, wynosi najmniej 37° C., ciało ludzkie nie traci przez promieniowanie nic ciepła, a cały ubytek należy przypisać tylko parowaniu. W miejscach zamkniętych odgrywa wydzielanie ciepła przez promieniowanie ważną rolę, gdyż ciepło promieniuje obficie ku zimniejszym ścianom i meblom, jeśli temperatura jest niezbyt wysoka. Na wolnem powietrzu odbywa się promieniowanie równie łatwo, szczególnie zaś u roślin, które skutkiem zbyt wielkiego parowania posiadają stosunkowo niewielką ciepłotę. Natomiast silnie rozgrzane ściany i skały wystawione ciągle na słońce, jak i obecność wielu ludzi w danej przestrzeni wstrzymują promieniowanie. Ubytek ciepła ogranicza bardzo, a czasem i znosi częściowo, wpływ odzieży, lecz za to promieniuje ono łatwo, ogrzewając się kosztem ciepłoty powierzchni ciała i ciepło to oddając powietrzu, poczem znowu nowy zapas czerpie przez przewodnictwo ciała.

Ogromne ilości ciepła odbiera ludzkiemu organizmowi parowanie. Człowiek wyparowuje dziennie 1500 — 2000 g.

wody, co czyni 858 — 1144 kaloryj. W wypadkach nadzwyczajnych, szczególnie przy silnem poceniu się, tracimy przez parowanie jeszcze większą ilość cieplika. W normalnych warunkach odbywa się parowanie tem szybciej, im suchszem, cieplejszem i bardziej ruchliwem jest powietrze. Przy powietrzu nasyconem parą wodną nie ustaje parowanie skóry, jeśli ciepłota powietrzna jest niższą od ciepłoty ciała, gdyż wówczas warstwa powietrza przytykająca do ciała ogrzewa się i tem samem oddala od punktu nasycenia, co umożliwia dalsze przyjmowanie pary wodnej. Tylko przy temperaturze nasyconego powietrza, równej lub wyższej od ciepłoty ciała, ustaje zupełnie parowanie skóry.

Parowanie zużytkowuje znaczną ilość ciepła — 1 litr wody o 35° potrzebuje do wyparowania 572 kaloryj — łatwo więc zrozumieć, dlaczego można znieść pobyt w gorącem lecz w suchem powietrzu, szczególnie jeśli panuje silny przewiew. Przeciwnie powietrze wilgotne, mające zaledwie 30°, sprawia już przygnębiające wrażenie.

Utrata ciepła, na jaką naraża się ustawicznie nasze ciało, podlega bardzo znacznym zmianom i dlatego istnieją przeróżne urządzenia w ludzkim organizmie, mające na celu przywracać równowagę ciepłoty w każdym wypadku. Pod wpływem zimnego powietrza następuje natychmiast reakcya w ten sposób, że czynność komórek zwiększa się, następuje żywszy ruch mięśni mimowolnych i wzrasta potrzeba pożywienia. Nadto skutkiem zimna ściągają się naczynia skóry, skóra kurczy się i marszczy, co naturalnie ogranicza bardzo parowanie; oprócz tego maleje różnica ciepłoty między ciałem a otoczeniem, przez skórę przepływa mniejsza ilość krwi, podczas gdy wewnątrz organizmu odbywa się silniejsze wytwarzanie ciepła. Tak więc wzmaga się z jednej strony zapas ciepła w ciele, a maleje z drugiej utrata. Pod wpływem natomiast ciepła na ciało zmniejsza się czynność ko-

mórek, ruchy mięśni ustają prawie zupełnie, ustaje potrzeba pożywienia, a występuje pragnienie zmuszające do przyjmowania wody. Naczynia skórne rozszerzają się, skóra staje się wilgotną i występuje pot, powodując, przez obfitsze parowanie, znaczniejszy ubytek ciepła.

Atoli i te rozliczne regulatory nie wystarczają nawet w gorących okolicach naszej ziemi do zrównoważenia wpływów ciepłoty powietrza zewnętrzego i dlatego już od najdawniejszych czasów uczuwali ludzie potrzebę ich osłabiania przez używanie odzieży, która wstrzymuje oziębiające działanie powietrza, szczególnie przy niskich temperaturach, a utrzymuje pokład rownomiernej ciepłoty na powierzchni ciała. W naszym klimacie pozostaje przy średniej temperaturze zakrytą 80% powierzchni ciała, nie licząc nakrycia głowy, tak że zawsze jeszcze znaczna część jest nieosłonięta. Temperatura miejsc okrytych bywa rozmaita, zależy to od stanu powietrza i odzieży. Rozmaitość sukien, które możemy zmieniać do woli, zapinać lub otwierać, pozwala nam na miarkowanie według potrzeby wpływów powietrza, stanowiąc tym sposobem doskonałe regulatory, będące skuteczną ochroną przeciw zimnu.

Z temperaturą powietrzną spada lub podnosi się również ciepłota miejsc ciała zakrytych lub niezasłoniętych przyczem wywiera także pewien wpływ ruch powietrza. U człowieka ubranego w odzież zimową znalazł Rubner taką temperaturę:

	przy 10°	przy 26°
na surducie	„ 21,8°	„ 28.0°
między surdutem a kamizelką	„ 23,1	„ 28.8
„ kamizelką a koszulą lnianą	„ 24.4	„ 29.3
„ koszulą lnianą a wełnianą	„ 25.2	„ 29.6
„ koszulą wełnianą a skórą	„ 32,7	„ 32,1

Mamy więc tutaj prawie tę samą temperaturę na powierzchni skóry przy 10° jak i przy 26°.

Co do działania poszczególnych materyałów użytych na ubranie, wykazały liczne badania, że rozstrzygające znaczenie ma ich grubość jakoteż zdolność hygroskopijna, t. zn. zdolność pobierania i zatrzymywania wody z powietrza. Przed kilku laty próbował Vincent w Brukseli oznaczyć ciepłotę skóry nieokrytej a wystawionej na wpływy powietrzne. Rozcierał on powoli skórę (lewą rękę i policzek) małym termometrem, dopóki nie pokazał tenże stałej temperatury, przyczem wystawiał badane miejsca ciała na wiatr i promienie słoneczne. Z 365 mierzeń ułożył on potem skalę wrażliwości na ciepło jak następuje: 1) bardzo gorąco: obfity pot. uczucie bezsilności i znużenia. temperatura skóry ponad 37,5°; 2) gorąco: pot, upał nie dokucza już tak, skóra = 34,5 do 37.5°; 3) ciepło: uczucie ciepła bez potu, skóra = 31.5 do 34,5°; 4) temperatura średnia: siedzi się na powietrzu bez płaszcza. skóra = 29 do 31.5°; 5) chłodno: uczucie zimna, ale nie nieprzyjemne, siedzi się już w płaszczu. skóra = 26 do 29°; 6) zimno: nieprzyjemne uczucia zimna w rękach, skóra = 22 do 26°; 7) bardzo zimno: uczucie zimna nieznośne dla rąk i twarzy. skóra = mniej niż 22°. Niebezpieczne wpływy ciepła i wilgoci usuwa poniekąd mieszkanie, wytwarzając człowiekowi jakoby sztuczny klimat. Zawsze jednak zupełne wykluczenie stosunków powietrznych zewnętrznych sprowadza w wielu razach wielkie niebezpieczeństwa, trudne do usunięcia szczególnie dla biedniejszych. Dlatego to istnieje w porze zimowej większe niebezpieczeństwo rozszerzania się chorób zaraźliwych przez bezpośrednie dotknięcie i częściej powtarzają się pewne choroby. gdyż pobyt na świeżem powietrzu ogranicza się do minimum.

Wszystkie przyczyny, które powstrzymują oddanie ciepłoty ciała lub naodwrót powodują za silne oziębienie, mogą dla ludzkiego organizmu być szkodliwe a nawet wywołać poważne zaburzenia. Nie zawsze czynność regulowania ciepła

jest należyta, gdyż często niekorzystne stosunki powstrzymują jej działanie, mogące nabrać rozstrzygającego znaczenia, szczególnie jeśli i cały stan zdrowia był już wyprowadzony z równowagi. Niekorzystne te stosunki wywołuje głównie stan powietrza, a tutaj znowu odgrywa najgłówniejszą rolę ciepłota. Niskie i wysokie ciepłoty oddziaływują dlatego szkodliwie, że występują za silnie, lub zbyt stale, że zmieniają się nagle lub tylko lokalnie. Stała niska czy wysoka ciepłota sprawia stałe zwężenie lub rozszerzenie naczyń skórnych i ich osłabienie; częste, nagłe i silne podskoki ciepłoty są przyczyną również częstych nagłych i silnych podrażnień, dla których nie wystarczają już narządy regulujące ciepłotę, podczas gdy wreszcie przy miejscowych bodźcach ciepła tylko część skóry bierze na się ciężar wyrównania.

Z drugiej strony może tej regulacyi ciepła przeszkodzić każdorazowy stan ludzkiego ustroju, a to: 1) jeśli zwiększy się wytwarzanie ciepła w ciele, 2) jeśli się ono zmniejszy, 3) jeśli inne narządy lub 4) całe ciało zbacza od fizyologicznie prawidłowego stanu.

Ciepłotę własną można zwiększyć przez silne natężenie mięśni, szybki bieg, przez dłuższy pobyt w ciepłych kąpielach (37° C. i wyżej) lub w spokojnem, wilgotnem, a ciepłem powietrzu.

Ciepłota powietrzna o 18 do 20° C. jest dla każdego człowieka najprzyjemniejszą. Dla zniesienia zaś wyższej ciepłoty trzeba przedewszystkiem brać wzgląd na wilgotność powietrza i jego spokój. Powietrze suche bowiem i wietrzne sprzyja parowaniu skóry, a tem samem oddawaniu ciepła przez nią, podczas gdy wilgotne i spokojne nie pozwala na to i powoduje przy wysokich temperaturach nagromadzenie ciepła, a więc i podniesienie ciepłoty własnej. Przy suchem powietrzu można znieść nawet bardzo wysokie ciepłoty. Podczas doświadczeń Dobsona przebywała jedna osoba 20

minut w powietrzu o 94,4° C., druga 20 minut przy 99.9° C., a trzecia 10 minut przy 106.4° C., przyczem temperatura pod językiem wynosiła 37,5° C. 38.7° C. i 38,9° C. Najlepiej uwidaczniają rozmaite działanie suchego i wilgotnego ciepła kąpiele rzymskie i parowe. W kąpieli rzymskiej można znieść bez szkody około 80° C., gdy w parowej już niecałe 50° sprowadza poważne zaburzenia.

Pobyt w okolicach gorących wywołuje przyspieszenie oddechu, osłabienie tętna, nieznaczne podwyższenie ciepłoty ciała, rozszerzenie naczyń skóry, osłabienie mięśni i nerwów, skłonność do zaburzeń w narządach trawienia i upośledzenie czynności cielesnych i duchowych. Działanie to pomaga bardzo do rozwoju chorób zakaźnych, tem więcej że stosunki klimatyczne w strefie gorącej wpływają w ogóle korzystnie na wzrost bakteryj.

Przeciw szkodliwemu działaniu wysokiej ciepłoty używamy rozlicznych środków, mających na celu ograniczenie wytwarzania ciepła w ciele, oraz zmierzających do szybszego oddawania ciepła, jakoto: pokarmy ubogie w tłuszcz, lekka odzież, sztuczny ruch powietrza, kąpiele, obmywania, unikanie ciężkich prac fizycznych i t. p.

Upały, panujące pod równikiem przez znaczną część roku, nawiedzają podczas lata i naszą szerokość geograficzną, chociaż tylko przemijająco. Stopień wytrzymałości na ciepło zależy, jak już powiedzieliśmy, od samejże wysokości ciepłoty, od wilgoci i ruchu powietrza. Stałe, znaczne ciepłoty, bez większego oziębienia w nocy, mogą i w naszych okolicach stać się zgubnemi, szczególnie przy spokojnem, wilgotnem powietrzu.

Udar słoneczny zdarza się w okolicach podzwrotnikowych najczęściej i to przed nastaniem okresu deszczów, gdy powietrze jest nasycone parą wodną. Wydarza się on zwykle wtedy, gdy promieniowanie ciepła z ciała na zewnątrz jest nie-

dostatecznem, a skąpy dopływ wody utrudnia w wysokim stopniu wydzielanie się potu. U nas słychać również nieraz o wypadkach udaru, szczególniej, jeśli stan powietrza przybiera charakter klimatu gorącego, lub podczas pracy w gorącem, wilgotnem a spokojnem powietrzu, marszów wojskowych, podczas których padają najczęściej żołnierze znajdujący się wewnątrz kolumny, a więc nie mogący oddawać na zewnątrz ciepła przez promieniowanie. Objawy towarzyszące udarowi słonecznemu przedstawiają się w ten sposób:

W okresie przedobjawowym uskarżają się chorzy na silne pragnienie, oraz na nieokreślony ból głowy, z którym łączy się później uczucie duszności w piersiach i ogólne znużenie. Twarz czerwienieje, oczy błyszczą, skóra pokrywa się potem, a tętno staje się częstem i pełnem. Chory oddycha tylko otwartemi ustami, wargi są suche, przełykanie bolesne, głos ochrypły. Wydzielanie potu zmniejsza się w dalszym przebiegu coraz bardziej a zwiększa pragnienie, skóra staje się suchą i nader gorąca. Poczem występuje szum w uszach, płatki przed oczami, złudzenia zmysłów, uczucie trwogi; serce bije gwałtownie, oddech jest przyspieszony, osłabienie się wzmaga i w końcu pojawia się drżenie członków jakoteż niepewność w ruchach. Chory wlecze się jeszcze kilka kroków naprzód, aż nareszcie pada na ziemię bez zmysłów.

Silne, bezpośrednie działanie promieni słonecznych może wywołać inny rodzaj choroby, zwanej porażeniem słonecznem. Wszystkie okoliczności, zwiększające promieniowanie słońca jak czyste niebo, prostopadłe padanie promieni słonecznych, powiększenie promieniowania przez odbicie i wzniesienie nad powierzchnię ziemi, odgrywają ważną rolę w wywołaniu porażenia. Może ono więc mieć miejsce głównie w okolicach podzwrotnikowych i wysoko położonych, chociaż zdarza się czasem i w naszej szerokości w dniach wyjątkowo upalnych. I tutaj jest powodem niezwykłe wzmo-

żenie się ciepłoty ciała, które w ciężkich wypadkach porażeniem mięśnia sercowego powoduje śmierć, w lżejszych zaś sprowawadza przemijające przekrwienie lub zapalenie skóry. Dobre usługi jako środek ochronny oddaje ubranie, powstrzymujące promieniowanie, przyczem nakrycie głowy powinno być lekkie i opatrzone otworami. Niskie stopnie ciepłoty, panujące w naszych okolicach, przedstawiają dla ludzkiego ustroju w ogóle mniejsze niebezpieczeństwo niż wysokie, gdyż posiadamy przeciw nim więcej środków, które ułatwiają nam regulowanie ciepłoty ciała do granic wskazanych przez przyrodę. Jednakowoż środki te — a są nimi odzież, mieszkanie, pożywienie, większy ruch mięśniowy — zawodzą nieraz po części, jak np. podczas zaburzeń w narządzie trawienia, we śnie i t. d. Wtedy przedstawiają nawet niskie ciepłoty poważne niebezpieczeństwo, szczególnie jeśli powietrze jest zimne, suche a wietrzne.

Niskie ciepłoty oziębiają najpierw zewnętrzną warstwę skóry, oziębienie to udziela się szybciej lub powolniej warstwom ciała leżącym na wewątrz, w końcu zaś nawet samym narządom wewnętrznym i to tem bardziej, im wyższem i dłużej trwającem jest obniżenie ciepłoty, powietrze zaś więcej w ruchu a odzież mniej ochraniająca. Nadto oziębia się krew, która skutkiem wywołanego zimnem zwężenia naczyń płynie wolniej w oziębionych częściach, a ciało traci większą lub mniejszą ilość ciepła, zastępując je z konieczności produkcyą ciepła wewnętrznego. Jeśli zwężanie naczyń skutkiem zimna jest tylko przemijające i niezbyt silne, to nie przynosi uszczerbku naszemu zdrowiu. W przeciwnym zaś razie występuje kurcz naczyń, mniejsze gałęzie tętnic zwężają się lub zamykają, a działanie rozszerza się na żyły główne. Krążenie krwi doznaje zastoju, skóra otrzymuje mniej krwi, podczas gdy narządy wewnętrzne są nią przepełnione. Płuca i serce cierpią na tem również, skutkiem

czego powstaje duszność, ból głowy, zawroty, a wreszcie utrata przytomności i śmierć.

Przeciw wpływowi niskiej ciepłoty działamy regularnie zapomocą ruchów mięśniowych, wykonywanych mimowolnie, następnie drżeniem i dreszczami, kurczami mięśni oddechowych, szczególniej zaś znacznie wzmożonem łaknieniem.

Przy użyciu wszystkich tych środków pomocniczych jest człowiek w stanie mieszkać w najzimniejszych okolicach naszej ziemi i znosić takie zimna jak we wschodniej Syberyi, gdzie zimno dochodzi do 60° C.

Umiarkowane stopnie zimna, właściwe naszemu klimatowi w zimie, wcale nie szkodzą ludzkiemu zdrowiu, naturalnie przy należytej odzieży, mieszkaniu i pożywieniu; owszem ułatwiają one nawet przemianę materyi i utrzymują ciało i umysł w świeżości.

Różnice ciepłoty, rosnące w miarę zwiększenia się szerokości geograficznej, wyciskają swe znamię także na fizycznej i duchowej twórczości mieszkańców różnych stref. W okolicach pozdwrotnikowych zaciera się prawie zupełnie różnica między porami roku; istnieją tam tylko dwie pory, mokra i sucha. Skóra nie przywykła do zimnych podrażnień leniwieje i nie potrafi bez dreszczu lub zaziębienia znieść nagłych spadków ciepłoty jakie w naszych okolicach uważa się za coś tak zwykłego, że się nie zwraca nawet na nie uwagi. Z drugiej strony znowu znajdziemy w krajach przybiegunowych znaczne różnice ciepłoty w okresach rocznych, a niewielkie w dziennych. Tam to środki, regulujące ciepło, napotykają często na liczne przeszkody, muszą więc być stosowane ustawicznie i nader starannie, gdyż najmniejszy błąd może wpłynąć szkodliwie na zdrowie. Najzbawienniejszym więc dla ciała i ducha jest nasz klimat umiarkowany, gdyż ciepłota jego, pominąwszy chwilowe większe różnice, zamyka się w dość ciasnych granicach.

Różnice ciepłoty, stosownie do swej natury i towarzyszących im okoliczności mogą być rozmaite. Różnice przypadające na dłuższy przeciąg czasu, jak n. p. przy normalnem przejściu z jednej pory roku w drugą, łatwo zwalczyć przy pomocy środków ochronnych, jakie posiadamy. Również łatwo można przeciwdziałać, przy starannem zastosowaniu urządzeń regulacyjnych wpływowi różnic nagle występujących, z jednego dnia na drugi lub nawet w tym samym dniu. Bez niebezpieczeństwa wychodzimy np. z pokoju mającego 20° C. i udajemy się na świeże powietrze o ciepłocie 20° C. poniżej 0°, naturalnie przy zachowaniu wszystkich środków ostrożności. Powietrze wdechane ogrzewa się przy wejściu w narządy oddechowe dostatecznie (mamy na myśli tylko oddechanie nosem) i nie sprawia uszczerbku narządom wewnętrznym; zauważać jednak przytem należy, że trudniej przychodzi wówczas użycie tych środków i łatwo może się wkraść pomyłka.

Różnice ciepłoty wywołują często w ludzkim ustroju, zaburzenia występujące zazwyczaj w formie zaziębienia, w razie gdy nie wystarczają użyte zapobiegawczo środki regulacyjne. W poglądach co do istoty chorób pochodzących z zaziębienia, istnieje jeszcze wielka rozmaitość zapatrywań, choć jest rzeczą zdaje się pewną, że powodu zaziębień należy szukać w silnem, nagłem lub dłużej trwającem odprowadzeniu ciepła. Pierwszym objawem działania zimna na skórę jest kurcz naczyń krwionośnych, z następową niedokrewnością tego narządu, wkrótce jednak następuje reakcya; naczynia się rozszerzają, skóra się zaczerwienia i następuje podmiotowe uczucie ciepła. Podobne wyrównania zdarzają się przy zimnych polewaniach ciała i przy nagłych, zimnych podmuchach wiatru. Niektóre stany ciała i pewne bodźce zimna nie dopuszczają do tego wyrównania, dając tem samem powód do dalszych zaburzeń w naszem zdrowiu.

O istocie zaziębienia, powiada hygienista prof. Flügge, że mamy jeszcze niepewne, niedostatecznie doświadczeniem stwierdzone pojęcia. Według dzisiejszego stanu naszych wiadomości, można jednak przyjąć, że zaziębienie powstaje skutkiem zbyt silnie i stale odejmowanego ciepła skórze. Jeżeli się przypatrzymy działaniu bodźca zimna na skórę, to zauważymy przedewszystkiem ściągnięcie się naczyń krwionośnych i niedokrewność skóry. Lecz stan ten trwa bardzo krótko. W normalnym przebiegu następuje szybka reakcya; skóra staje się czerwoną i doznajemy uczucia ciepła, to znaczy, że srodki naczyniowo-ruchowe pobudziły dotknięte bodźcem zimna nerwy skóry do rozszerzenia nanowo swych naczyń. Reakcya ta stanowi prawdopodobnie naszą zwykłą ochronę przeciw działaniu zimna; jej mamy do zawdzięczenia, że właściwe uczucie zimna nie dochodzi do nerwów skórnych.

Jednakowoż nerwy skóry mogą skutkiem braku ćwiczenia stać się mniej wrażliwe, nie należy więc odzwyczajać ich przez dłuższy czas od zimna. Dotyczy to szczególnie części ciała zazwyczaj zakrytych i nie wystawionych na działanie zimna. Ręce i twarz są zawsze odpornemi, zdarza się jednak nieraz, że nerwy skórne części szyjnych, które ochroniła od zimna odzież, nie posiadają siły odporności, jeśli szyja zostanie wyjątkowo odsłonięta i zetknie się z zimnem powietrzem. Z drugiej strony pomaga tej reakcyi wyćwiczenie skóry przez systematyczne przyzwyczajanie do zimna jak np. zimne obmywania. Również można uniknąć szkodliwego wpływu zimna przez ruchy ciała, gdyż wówczas przyspieszone krążenie krwi doprowadza skórze więcej ciepła i zapobiega uczuciu zimna.

Zimno zaczyna działać szkodliwie wtedy, gdy owa reakcya nie dopisze, a skutkiem tego nastąpi mocniej dające się uczuć oziębienie skóry. Zauważyć to można zawsze przy dłużej trwającem działaniu zimna na rozleglejsze przestrze-

nie skóry Skutkiem przekrwienia skóry wzmaga się oddawanie ciepła, lecz ostatecznie zapas ten ciepła wyczerpuje się, skóra oziębia się dotkliwie, a oziębienie to sprowadza znowu ściągnięcie naczyń krwionośnych.

JAGLICA.

Pouczenie o chorobie, wydane przez rząd bukowiński. (D. öst. Sanit.)

Jaglica, zwana także egipskiem zapaleniem, ukazywać się zwykła prawie we wszystkich krajach, najliczniejsze jednak przypadki zdarzają się na wschodzie. Objawy znamionujące jaglicę są zależne od postaci cierpienia, mianowicie, czy jest w okresie ostrym czy przewłocznym. W pierwszej postaci, powieki są obrzmiałe, a naczynia w skórze rozszerzone; spojówka jest silnie zaczerwieniona, obrzmiała i pokryta masą ropną, ukazującą się w kącikach przy zamknięciu ócz. Światłowstręt. Ta forma ostra, która bardzo często prowadzi do schorzenia innych części oka jak rogówki a nawet oka w całości, i nierzadko pociąga za sobą ślepotę, przydarza się na szczęście stósunkowo rzadko. Częściej za to spotyka się jaglicę chroniczną: powieki zgrubiałe, a szczególnie górna trudno poruszalna; spojówka utraciła prawidłową gładkość, jest nierówna, guzkowata. Wejrzenie to spowodowane jest licznemi, gęsto ustawionemi brodawkowatemi wyroślami, które pokrywają wewnętrzną płaszczyznę powiek i które tam, gdzie spojówka z powieki przechodzi na gałkę oczną, przybierają postać żółtawo-szarych ziarnek, podobnych do napęczniałego sago. Objawy zapalne bywają przy tem raz więcej, to znów mniej wybitne. Niektórym przypadkom towarzyszy światłowstręt, silne zaczerwienie oka i wydzielina z worka spojówkowego, inne nie znamionują się objawami zapalenia, nie

sprawiają dolegliwości i dopiero wykrywa je badanie lekarskie. Dlatego nie należy lekceważyć drobnych na pozór niedomagań oka, mogących jako jaglica przybrać później postać złośliwą lub uporczywą.

Jad jaglicowy tkwi w masach śluzowych i ropnych, wydzielanych z chorej spojówki i za pośrednictwem tychże, przenosi się na inne oczy. W zarażeniu pośredniczą przedewszystkiem ręce zanieczyszczone wydzieliną jaglicową, ręczniki, chustki, bielizna, gąbki i t. p. a to tem snadniej im więcej osób mieszka wspólnie, jak w koszarach, mieszkaniach dla robotników. Jaglicę spotyka się najczęściej w wieku od 20 do 40 lat.

Wśród środków zapobiegawczych, pierwsze miejsce dzierży czystość; częste a dokładne mycie twarzy i rąk jest najpewniejszą ochroną przed zarażeniem się jaglicą. Czystość tę należy przenieść i na otoczenie, mieszkanie i sprzęty. Skoro jaglica dotknęła kogoś w rodzinie, starać się trzeba usilnie, aby choroba nie rozszerzyła się. Chory musi być odosobniony, a bielizna jego przed praniem ma być poddana 1 godzinnemu gotowaniu lub polaniu wrzącym ługiem. Kawałki płótna, opatrunki, zwitki waty, używane przez chorego, należy spalić. Dalszym środkiem zapobiegawczym jest szybkie dostarczenie pomocy lekarskiej.

ROZMAITOŚCI.

Ruch ludności m. Krakowa. Kwartał I. 1895.

Liczba ludności w połowie roku 79.336. W I kwartale małżeństw 234, urodzień 741 (m. 371, k. 370); nie żywo urodzonych 27, skonów w m. styczniu 244, w lutym 224, w marcu 279, razem 746.

Fundacya Parkesa. W r. 1897 po raz pierwszy z fundacyi założonej przez Dr. Webera w Londynie przyjdzie do wypłaty (3000 mk.) nagroda konkursowa za najlepszą pracę na temat: Środki zapobiegawcze i lecznicze gruźlicy u człowieka.

Schroniska dla pijaków. Ministeryum sprawiedliwości wypracowało i przedłożyło już prezydyum Rady państwa projekt ustawy, zaprowadzającej w naszej monarchii nową instytucyę, istniejącą już w Ameryce północnej, Anglii, Szwecyi, Norwegii, Niemczech i Szwajcaryi. Są to t. zw. azyle dla pijaków, przeznaczone do zwalczania alkoholizmu i ratowania od strasznego nałogu pijaństwa ludzi, którzy w ten nałóg popadli, a jeszcze wyleczyć się zeń mogą.

Wedle tej ustawy, azyle takie mogą być zakładane przez państwo, albo przez kraje, powiaty lub gminy. Wolno także kilku krajom założyć jeden wspólny azyl. Przyjęci mogą być do azylu albo tacy ludzie, którzy dobrowolnie się zgłoszą, albo też przymusowo oddani zostaną do azylu. Ci, którzy wstępują dobrowolnie, muszą przedtem w sądzie podpisać deklaracyę, że celem odzwyczajenia się od pijaństwa zdecydowali się wstąpić do azylu. Na mocy wyroku sądowego zaś oddani zostaną do azylu 1) ci, którzy w ciągu roku od zasądzenia za pijaństwo znów za to samo przekroczenie skazani zostali więcej niż trzy razy; 2) nałogowi pijacy którzy nabawiwszy się choroby umysłowej i z tego powodu oddani do zakładu leczniczego, odzyskali wprawdzie władze umysłowe, ale nie mają jeszcze dość siły do zapanowania nad sobą i oparcia się nałogowi; 3) tacy pijacy nałogowi, którzy wprawdzie nie zachorowali umysłowo, ale są niebezpieczni dla drugich.

Pijaka oddanego do azylu można w nim trzymać najdłużej dwa lata. Urządzone mają być azyle w ten sposób, ażeby pijacy odzwyczaili się od używania napoi spirytusowych i przez odpowiedni sposób życia nabrali większej cielesnej i moralnej odporności przeciw nowym napadom pijaństwa. Z urzędu oddaje sąd do azylu takiego pijaka, który w ciągu roku więcej niż trzy razy skazany został za pijaństwo, we wszystkich innych zaś wypadkach może oddanie pijaka do azylu nastąpić tylko wtedy, gdy ktoś tego zażąda. Mogą zaś tego zażądać: rodzice lub dzieci pijaka, małżonkowie, opiekun lub kurator, dyrektor zakładu leczniczego, w którym znajduje się umysłowo chory pijak, wreszcie prokurator. Przed wydaniem takiego orzeczenia musi się odbyć sądowa rozprawa, należy przesłuchać pijaka, o którego idzie, tudzież zasięgnąć zdania fachowych psychiatrów. Pobyt w azylu kończy się albo gdy sąd tak orzeknie, albo gdy osoba w nim umieszczona nie potrzebuje już pielęgnowania w zakładzie, ani dozoru, albo gdy upłyną dwa lata od chwili oddania pijaka do azylu. Po upływie jednego roku atoli można osobę

umieszczoną w azylu uwolnić na próbę, jeżeli jednak na nowo odda się pijaństwu, wówczas musi wrócić do azylu. W razie jeżeli pijak ma dzieci, to przez czas pobytu w azylu traci władzę ojcowską nad niemi, jeżeli zaś ma majątek, wówczas ustanawia się dlań kuratora. Aresztem do sześciu miesięcy karany będzie każdy, kto przeszkadza skutecznej działalności azylów i albo namawia osoby w nich umieszczone do ucieczki, albo ułatwia im ucieczkę, albo dostarcza im napojów spirytusowych.

Oto są główne postanowienia ustawy, która zapewne w ciągu jesiennej sesyi Rady państwa przyjdzie pod obrady i prawdopodobnie niejedną poprawką jeszcze uzupełnioną zostanie. Wnika ona głęboko w sferę prawną jednostki, pozwalając w pewnych wypadkach pozbawiać ją osobistej wolności, to też Rada państwa uchwalając ją niezawodnie uczyni jej tekst tak jasnym, iżby wykluczona było wszelka niewłaściwa jego interpretacya i uchwali także przepisy, karzące surowo wszelkie jej nadużycie.

Kartki na pieczywie. Namiestnictwo galicyjskie zakazało ze względów sanitarnych, nalepiania na pieczywie kartek z oznaczeniem ceny, firmy i wagi.

Szycie na maszynie. Z badań Dr. Gutzmana wynika że 1. osoby mające od 14—16 lat winny wykazać się świadectwem lekarskiem iż ich rozwój cielesny pozwala na zajęcie się szyciem maszynowem; 2. dopiero w 20 roku wolno oddać się szyciu na maszynie przyczem dziennie nie wolno pracować nad 10 godzin; 3. po 1—2 godzinnej pracy krótki odpoczynek; 4. szycie na maszynie nie jest dozwolone przed samą menstruacyą, podczas niej, w ciąży i w połogu (przez 6 tygodni), tudzież w chorobach odnośnych narządów.

Umysłowo chorzy w Anglii. W dniu 1 stycznia 1894 r. było w Anglii 92.067 umysłowo chorych, z tych 41.834 mężczyzn a 50.233 kobiet.

W instytucie Pasteurowskim w Paryżu leczono w r. 1894 1392 osób pokąsanych przez zwierzęta wściekłe lub o wściekliznę podejrzane. Z tych 1392 osób umarło 12, między niemi 5, u których pierwsze objawy wścieklizny wystąpiły przed 15 dniem po ostatniem szczepieniu; odjąć je przeto należy od ogólnej liczby leczonych a w takim razie na 1387 szczepionych przypada 7 przypadków śmierci czyli 0·50°/₀.

Z tych 1387 przypada 166 na osoby pokąsane przez zwierzęta, u których przekonano się o wściekliźnie przez rozwinięcie się wście-

klizny u zwierząt przez nie pokąsanych lub szczepionych ich rdzeniem przedłużonym, 798 na osoby pokąsane przez zwierzęta u których przez autopsyą wykazano wściekliznę i 423 na osoby pokąsane przez zwierzęta o wściekliznę podejrzane. Umarło z pierwszych 1 czyli 0·60%, z drugich 4 czyli 0·50%, z trzecich 2 czyli 0·47%. Na 13.817 osób leczonych dotychczas, przypada ukąszonych w głowę 1347 z 17 przypadkami (1·26%) śmierci, w ręce 8722 z 46 (0·76%) przypadkami śmierci i w kończyny 5748 z 16 przypadkami (0·28%) śmierci.

Z leczonych w roku 1894, przypada 1161 na Francyą, 128 na Anglią, 16 na Belgią, 1 na Egipt, po 26 na Hiszpanią i Grecyą, 2 na Holandyą, 19 na Indye angielskie, 1 na Rosyą, 7 na Turcyą.

Sen. Między rozmaitemi teoryami snu zasługuje na uwagę jedna, która sen wywodzi z obecności we krwi substancyi usypiającej układ nerwowy. Znany fizyolog W. Preyer przypisywał sen kwasowi mlekowemu powstałemu przez czynność mięśni a krążącemu we krwi. Inni jak Errera tłómaczyli sen obecnością we krwi pewnych toksyn, działających narkotycznie. Wychodząc ze zdania, że sen zimowy zwierząt ssących różni się od snu zwyczajnego tylko przez swe trwanie i głębokość, zajmował się prof. R. Dubois w Lugdunie oddawna badaniem krwi i wydzielin pogrążonych w śnie zimowym świstaków, i nie znalazł nigdy żadnych toksyn ani toksalbuminów, natomiast przekonał się o obecności we krwi znacznej ilości kwasu węglowego, co tłómaczy się powolnością krążenia i oddychania, obniżeniem się ciepłoty ciała i zagęszczeniem krwi. Ta zmiana krwi sama mogłaby wystarczyć do wytłómaczenia snu, do czego przybywa jeszcze wytwarzanie się acetonu z konsumcyi substancyj białkowatych tak, iż prawdopodobnie kwas węglowy i aceton sprowadzają ową narkozę czyli sen zimowy. Na poparcie tego zdania mogłaby służyć okoliczność, że aceton po wstrzyknięciu pod skórę wywołuje u świstaka odurzenie mające niejakie podobieństwo do snu zimowego.

Kości. Austryackie ministerstwo handlu oświadczyło na wniesioną w tej mierze prośbę, iż kości wolno przesyłać koleją żelazną tylko w osobnem, szczelnem zapakowaniu, nie wolno zaś ich przesyłać luźnie, nawet w umyślnie w tym celu zbudowanych wagonach szczelnych.

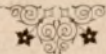
Otrucia. W Birmingham zaszedł temi czasy przypadek śmierci po zażyciu przeciw bólowi głowy fenacetyny, która jak się później

pokazało, zawierała strychninę. W Budapeszcie nastąpiła podobnież śmierć po zażyciu *extractum filicis maris aethereum*, które zawierało również strychninę. Aptekarze tłómaczyli się, iż te przetwory otrzymali z właściwych fabryk. Ztąd się pokazuje konieczna potrzeba, aby aptekarze przetwory pobierane z fabryk przed wydawaniem za receptami badali pod względem czystości.

Spożywanie jarzyn i owoców w Londynie. Pierwszeństwo dzierży cebula, krajowa nie zbyt jest ceniona, najlepszej dostarcza Hiszpania. Cebula z Włoch, Egiptu, Francyi, Belgii i Holandyi reklamowaną jest jako hiszpańska. Dowóz cebuli przedstawia wartość 765.049 funt. szterl. Pomimo że Irlandya jest spichrzem kartofli, dowóz do Londynu z Holandyi, Francyi, Malty jest pokaźny. Londyn zjada kartofli 400.000 ton rocznie. Po kartoflach ulubioną jarzyną jest kapusta, gotowana w wodzie bez soli, średnio spożywają 111.000 ton kapusty. Innych jarzyn Londyn spożywa od 200 do 300 tysięcy ton, a owoców mniej więcej za 60 i kilka milionów guldenów.

Szwajcarya. Coraz większą zmianę na lepsze dobrych już i tak stósunków hygienicznych i demograficznych wykazuje datami statystycznemi Szwajcarya. I tak gdy w roku 1890 zawarto w tym kraju małżeństw 20.836, urodziło się 81.620, umarło 61.805, na 1000 mieszkańców zawarto małżeństw 7·09, urodziło się 27·78, umarło 21·04, na 100 zmarłych uległo gruźliny 13·8, doszły stopniowo do roku 1894 odpowiednie po kolei daty do 22.573, 84.478, 60.711, 7·32, 29·05, 20·50 i 12·8. Powiększyła się jedynie śmiertelność z błonicy; gdy bowiem w roku 1890 na 100 przypadków śmierci przypadło z błonicy 1·6, było ich w tym samym stósunku w 1894 roku 3·2 zatem dokładnie dwa razy więcej. Ludność wynosząca 2,938.009 w roku 1890 doszła w roku 1894 do 2,986.848. Powiększenie się śmiertelności z błonicy, które zresztą wyrównane a nawet przewyższone jest przez zmniejszenie się śmiertelności z gruźlicy, wykazują w ostatnich latach także i inne państwa, mianowicie Anglia a w niej Londyn.

Cholera szerzy się w gubernii wołyńskiej; w Warszawie zmarł na cholerę handlarz owiec przybyły z Wołynia. W Tarnopolu pojawiają się ciągle przypadki cholery, dotychczas przeważnie wśród ludności izraelickiej.



Redakcya otrzymała:

Sprawozdanie c. k. lekarza powiatowego *Dr. Zygm. Dzikowskiego* o przebiegu cholery azyatyckiej w pow. Podhajeckim w r. 1894. Przemyśl 1895. Str. 28.

Dr. Wł. Ołtuszewski. Drugi przyczynek do nauki o zboczeniach mowy. Warszawa 1894.

Doc. Dr. Al. Zarewicz. Sprawozdanie statystyczno-lekarskie z Tow. wz. ubezp. w Krakowie z działu ubezpieczeń na życie. Kraków 1895. Str. 63 z tablicami.

Sprawozdanie c. k. krajowej Rady zdrowia o stosunkach zdrowotnych w Galicyi w r. 1893. Lwów 1895.

Dr. Bernheimer. Beiträge z. Kentn. reiner Weinhefen Wien 1895.

Dr. Emanuel Rosenblatt. Choroby nerwowe u dzieci. Kraków 1895. str. 300.

W imieniu Tow. Opieki zdrowia. — Wydawca **Prof. Dr. H. Jordan.**

Czcionkami Drukarni A. Słomskiego i Sp. w Krakowie.